

SZTUCZNA INTELIGENCJA I NOWE TECHNOLOGIE

**O co każdy
powinien zapytać**

**Redakcja naukowa
Katarzyna Filutowska
Natalia Piórczyńska-Krawczyńska**

Redakcja naukowa
dr Katarzyna Filutowska
dr Natalia Piórczyńska-Krawczyńska

Recenzenci
dr Barbara Jundo-Kaliszewska, Uniwersytet Łódzki
prof. dr hab. Gintautas Kundrotas, Vytautas Magnus University
dr hab. Michał Rupniewski, prof. UŁ, Uniwersytet Łódzki
dr hab. Adriana Schetz, prof. US, Uniwersytet Szczeciński
dr hab. Magdalena Szpunar, prof. UŚ, Uniwersytet Śląski
prof. dr hab. Andrey Zaynuldinov, University of Barcelona
dr hab. Aleksander Zbrzezny, prof. ASP w Warszawie, Akademia Sztuk Pięknych
w Warszawie

Projekt okładki
Joanna Niekraszewicz
W projekcie okładki wykorzystano fotografię *Flecisty* – automatu skonstruowanego przez Innocenza
Manzettiego w 1840 roku, <https://commons.wikimedia.org>

Redaktor prowadząca
Angelika Chrzanowska

Redaktorzy językowi
Angelika Chrzanowska (j. polski)
Michael Fleming (j. angielski)

**© Copyright by Akademia Humanistyczno-Ekonomiczna
Łódź 2025**

Wydanie pierwsze
ISBN 978-83-7405-781-3 (druk)
ISBN 978-83-7405-782-0 (e-book)

Skład DTP
Monika Poradecka

Druk i oprawa
SOWA – Druk na życzenie

Wydawnictwo Akademii Humanistyczno-Ekonomicznej w Łodzi
90-212 Łódź, ul. Sterlinga 26
tel. 42 63 15 908
wydawnictwo@ahelodz.pl
www.wydawnictwo.ahelodz.pl

Spis treści

Katarzyna Filutowska, Natalia Piórczyńska-Krawczyńska Od człowieka-maszyny do superinteligencji. Wprowadzenie do dyskusji o nowych technologiach	5
Część 1. Podmiotowość i jaźń	
Przemysław Paleczny Jak możliwa jest jaźń rozszerzona?	19
Jan Worpis-Budziejewski Deep learning i solidarność z naturą	39
Kamil Muzyka Self-(Aware)-replicating probes: The grand intersection between astronautics and transhumanism	59
Część 2. Sztuka i twórczość	
Aleksander Mąka, Michalina Żurek Czy literatura potrzebuje człowieka?	95
Katarzyna Rumińska-Rutkowska Współpraca człowiek-AI jako wzmacniacz synergii	105
Sylwia Żółkiewska Nowe horyzonty wizualności: estetyka w erze technologii mobilnych	117
Wojciech Mincewicz Tokeny NFT jako przyszłość świata sztuki	145

Część 3. Język i literatura

Katarzyna Róża Nowak-Komar Rola generatywnej sztucznej inteligencji w pisaniu prac zaliczeniowych	165
Michalina Piotrowska ChatGPT as an aid in the interpretation of poetry	179
Inesa Kuryan Liberalizacja norm językowych w odniesieniu do zmian społecznych	189
Iwona Szkudlarek, Karol Szkudlarek, Piotr Depta Assumptions of STANAG 6001 in the aspect of professional development of soldiers in the Polish Armed Forces	205
Izabela Walczak Organizacje, żaby i czarny łabędź – o metaforach ze świata natury w popularnonaukowym dyskursie języka biznesu	221
Agnieszka Stanecka Co jeśli zawodzi człowiek? Odrzucenie technologii jako czynnik nieprzewidywalności we współczesnym świecie na podstawie <i>Przyjęcia</i> Natashy Brown	235

Część 4. Edukacja i społeczeństwo

Magdalena Celeban Nowe technologie w procesie edukacyjnym – szanse czy zagrożenia?	251
Dagmara Jas Przyszłość nauczania języków obcych: symbioza AI i nauczycieli	265
Weronika Miksa Wpływ AI na społeczeństwo przyszłości	273
Jan Szyszkowski Postęp technologiczny i jego znaczenie – między emancypacją a etosem kapitalizmu	281
Oktawia Ewa Braniewicz-Zaorska, Łukasz Zaorski-Sikora Aksjologiczne i prawne konteksty wirtualności	299
Artur Sendyka Patologie kultury internetu – dokąd zmierza społeczność w internecie?	313

Katarzyna Filutowska  <https://orcid.org/0000-0002-8102-2652>

Akademia Humanistyczno-Ekonomiczna w Łodzi
e-mail: katarzyna.filutowska@ahе.еmail

Natalia Piórczyńska-Krawczyńska  <https://orcid.org/0000-0003-0296-1326>

Akademia Humanistyczno-Ekonomiczna w Łodzi
e-mail: npiorczynska@ahе.lodz.pl

Od człowieka-maszyny do superinteligencji. Wprowadzenie do dyskusji o nowych technologiach

Tematem monografii jest relacja człowieka i nowych technologii. Autorzy artykułów w niej zawartych stawiają pytanie, czy w świecie, w którym technologia odgrywa coraz większą rolę, nadal pozostaje miejsce dla klasycznych wartości humanistycznych i tradycyjnych wyobrażeń na temat człowieka i jego natury.

Publikacja zawiera referaty wygłoszone podczas konferencji „*Homo sapiens* wobec technologii jutra: natura, język, kultura, sztuka”, zorganizowanej w Akademii Humanistyczno-Ekonomicznej w Łodzi w kwietniu 2024 roku. Czytelnik znajdzie tu szerokie spektrum tematów i perspektyw – od entuzjastycznych wobec nowych technologii po krytyczne, wskazujące na zagrożenia wynikające z ich rozwoju. Choć w monografii poruszono wiele wątków, motywem przewodnim pozostaje sztuczna inteligencja (ang. *artificial intelligence* – AI) i związane z nią problemy – zarówno teoretyczne, jak i praktyczne. Otwierający publikację wstęp ma pełnić rolę przewodnika po tych zagadnieniach i nakreślić główne wątki myślowe istotne dla dyskusji o nowych technologiach.

Człowiek-maszyna i sztuczna inteligencja w XVIII i XIX wieku

Filozofowie zajmujący się zagadnieniem sztucznej inteligencji najczęściej szukają genezy tej idei w myśli kartezjańskiej i oświeceniowej. Kiedy w 1747 roku ukazała się książka *Człowiek-maszyna* Juliana Offraya de La Mettriego, mechaniczni albo sztucznie ożywieni ludzie byli dobrze znanym konceptem. W XVIII wieku konstruktorzy automatów i androidów, tacy jak Jacques de Vaucanson – nazywany przez Woltera „nowym Prometeuszem” (Landes, 2011: 50) – czy Pierre Jaquet-Droz byli rozpoznawalnymi postaciami. Pokazy, podczas których demonstrowali działanie swoich maszyn, cieszyły się dużą popularnością wśród elit społecznych. Sam termin android znalazł się w *Cyclopaedia: or, An Universal Dictionary of Arts and Sciences* z 1750 roku (Chambers, 1750), a także w encyklopedii pod redakcją Jeana le Ronda d'Alemberta i Denisa Diderota wydawanej od 1751 roku (d'Alembert, Diderot, 1751: 448–451). W tej ostatniej jest opis androida grającego na flecie Jacques'a de Vaucansona.

Dyskusja na temat możliwości skonstruowania maszyn myślących jak ludzie rozpoczęła się w XIX wieku. Charles Babbage stworzył nigdy niezrealizowany projekt maszyny analitycznej (pierwowzoru współczesnego komputera), dla której Ada Lovelace napisała pierwszy algorytm. Maszyna analityczna Babbage'a była wzorowana na maszynie tkackiej. Pokazuje to, jak bardzo początki AI powiązane są z rozwojem cywilizacji technicznej, który gwałtownie przyspieszył w XIX stuleciu.

Ada Lovelace w swoich *Translator's notes to an article on Babbage's Analytical Engine* (1843) napisała, że „Maszyna analityczna nie ma żadnych pretensji, aby dać początek czemukolwiek. Może ona zrobić wszystko to, co wiemy, jak zlecić jej do wykonania”¹ (Delacroix, 2021: 1198). Właśnie ten fragment cytuje Alan Turing, wielki XX-wieczny entuzjasta pomysłu stworzenia autonomicznie myślących komputerów, w artykule *Computing Machinery and Intelligence*, który ukazał się w czasopiśmie „Mind” w 1950 roku (Łupkowski, 2010: 7; zob. także Turing, 1995: 288).

Idea myślącej maszyny była publicznie dyskutowana już wcześniej. W 1769 roku Wolfgang von Kempelen skonstruował Szachistę, drewnianą figurę mężczyzny w tureckim stroju, do której przymocował skrzynię z szachownicą. W ciągu następnych przeszło 80 lat automat grał przeciwko ludziom i zazwyczaj wygrywał. Działo się to podczas pokazów gromadzących liczną publiczność w Europie i Stanach Zjednoczonych. Szachista, nazywany ze względu na swój egzotyczny strój Turkiem, miał być myślącą maszyną. Nie wszyscy jednak

¹ Tłumaczenie własne autorek.

w to wierzyli – między innymi Edgar Allan Poe, który w 1836 roku poświęcił Szachiście esej. Poe zwracał uwagę na sztywność i mechaniczność ruchów androida, którego von Kempelen mógł skonstruować tak, aby bardziej przypominał człowieka. Nadmierne eksponowanie tej nienaturalności miało uwiarygodnić w mniemaniu Poego mistyfikację (Wood, 2002: 60, 79). Po latach okazało się, że istotnie wewnątrz maszyny znajdował się człowiek, kierujący jej ruchami na szachownicy.

Science fiction i androidy

Epoka romantyzmu była przeniknięta wzniosłymi ideami oraz wiarą w twórczą moc człowieka. Do „potęgi większej niż zezwala [...] natura” (Shelley, 2013: 56) aspirował bohater powieści Mary Shelley *Frankenstein, czyli współczesny Prometeusz*, wydanej w 1818 roku. Wiktoryn Frankenstein – podobnie jak Johann Wolfgang Goethe, Friedrich Schelling, Novalis i wielu innych romantycznych myślicieli² – studiował filozofię naturalną i marzył o odkryciu pierwiastka życia. Interesował się także galwanizmem i anatomią, a wiedzę z tego zakresu wykorzystał do stworzenia sztucznego człowieka. Swoje demiurgiczne ambicje nazywał jak romantyk, ale działał w sposób przywodzący na myśl rywalizację oświeceniowych naukowców: twórcy automatów Jacques’a de Vaucansona i francuskiego chirurga Claude’a-Nicolasa Le Cata. Obydwaj planowali stworzyć androida, który umożliwiłby obserwację procesów fizjologicznych zachodzących w ludzkim ciele: pracę krwioobiegu, oddychanie, trawienie i wydalanie.

Takie automaty budziły wśród współczesnych niepokój i swego rodzaju odrazę – właśnie dlatego, że miały być zbyt podobne do ludzi. Pisał o tym zjawisku w prywatnej korespondencji przyjaciel Woltera – Pierre-Robert Le Cornier de Cideville (Woods, 2002: 49–54). Vaucanson planował jednak eksperymentować z wykorzystaniem od niedawna znanego Europejczykom kauczuku, natomiast Frankenstein tworzył sztucznego człowieka z rozczłonkowanych zwłok. Gdy tylko owa istota ożyła, Frankenstein uciekł, przerażony rozdźwiękiem między pięknem doskonałych proporcji jej ciała i rysów twarzy a prześwitującymi pod skórą wnętrznościami. Dostrzegł w niej upiorność fizycznej skończoności człowieka, a nie tryumf nad śmiercią.

Powieść Mary Shelley skupia różnorodne prometejskie dążenia epoki romantycznej. Zawiera wątki właściwe zarówno ideom oświeceniowym, jak i współczesnym projektom myślących maszyn. Romantyczny mit o szalonym

² Na przykład Novalis, słynny poeta romantyczny, „kształcił się w zakresie nauk mineralogicznych i geologicznych” i pracował „jako inżynier górnictwa, ceniony i szanowany zarówno przez swoich pracodawców, jak i kolegów naukowców” (Wood, 2007: X).

naukowcu, który nie przewidział destruktywnych konsekwencji własnej pracy, jest nadal aktualny. Frankenstein porzucił stworzoną przez siebie istotę, bo zawiodła jego oczekiwania. Problem w tym, że sam ich nie sprecyzował, ponieważ był zbyt zajęty opowiadaniem górnolotnych deklaracji na ten temat. Postrzegał siebie jako przyszłego stwórcę nowych gatunków, któremu „wiele szczęśliwych, znakomitych istot ludzkich będzie zawdzięczać [...] istnienie” (Shelley, 2013: 57). Marzył o panowaniu nad pierwotnymi siłami, ale ostatecznie to one przejęły kontrolę nad jego życiem, bo nie wziął odpowiedzialności za efekty swojego eksperymentu. Potwór to „mój własny wampir, mój własny duch” – mówił Frankenstein – „co uwolnił się z grobu zmuszony niszczyć wszystko, co jest mi drogie” (Shelley, 2013: 85). Dzieło naukowca uosabia zatem jego cień.

Pierwsze teksty literackie o androidach: *Piaskun* Ernsta Hoffmanna, *Ewa jutra* Auguste’a Villiersa d’Isle-Adama i *Metropolis* Thei von Harbou, na podstawie którego Fritz Lang nakręcił film, są historiami o sztucznych kobietach. U Hoffmanna i Villiersa mężczyźni projektują na androidki swoje wyobrażenia o idealnej kobiecie. Stają się one odbiciem projektowanych na nie pragnień. Androidka Maria z *Metropolis* niemalże doprowadza futurystyczne miasto do katastrofy, kiedy wymyka się spod kontroli sterujących jej działaniami mężczyzn. Jednak jak się to ma do współczesnych technologii? Najpopularniejsza dziś forma sztucznej inteligencji, czyli duże modele językowe, na przykład ChatGPT, są zaprojektowane tak, aby dostarczać przyjemne doznania i utwierdzać ludzi w przekonaniu, że są wartościowi. Równocześnie powielają stereotypy i uprzedzenia. Nie wynika to jednak bynajmniej z niedoskonałej natury tej technologii. Duże modele językowe powielają informacje, na podstawie których się uczą. Jeśli znajdą się wśród tych danych treści nienawistne i ksenofobiczne, chatbot może je reprodukować. W tym względzie technologia stwarza zagrożenie, kiedy to my, ludzie, korzystamy z niej nieodpowiedzialnie albo nieumiejętnie, bo odzwierciedla przekonania, którym to dajemy wyraz.

Przyszłość naszej relacji z technologią

Sztuczna inteligencja to otwarty projekt, w którym nadal jest więcej pytań niż jednoznacznych odpowiedzi. Wciąż nie umiemy rozwiązać wielu dylematów, które w połowie XX wieku nurtowały jej pierwszych teoretyków, takich jak Alan Turing. Czy komputer będzie miał świadomość? Czy maszyny zachwycą się pięknem poezji albo polubią truskawki ze śmietaną? To, co wykracza poza granice rzeczy dobrze znanych, często początkowo wydaje się śmieszne albo nieprawdopodobne. Dostrzegał to Turing, który w 1950 roku pisał:

Ludzie widują w życiu tysiące maszyn, i z tego, co widzą, wyciągają wiele ogólnych wniosków. Maszyny są brudne, wszystkie służą realizacji pewnego wąsko zakrojonego celu, stają się bezużyteczne, jeśli postawić im odrobinę inne zadania, wszystkie mają bardzo wąski repertuar zachowań, itd. Prowadzi to oczywiście do wniosku, że są to konieczne własności wszystkich w ogóle maszyn. [...] Jeszcze parę lat temu, gdy prawie nie słychać było o komputerach cyfrowych, nie opatrzonego wyjaśnieniem ich budowy opis ich własności zdawał się zupełnie niewiarogodny (Turing, 1995: 286).

Sztuczna inteligencja wpisuje się w romantyczny paradygmat myślowy, ponieważ nie jesteśmy w stanie przewidzieć jej ostatecznych skutków³. Może ona zyskać autonomię i przekształcić się w to, co futurologi nazywają technologiczną osobliwością, czyli momentem, w którym AI przewyższy ludzi inteligencją i zacznie rozwiązywać problemy, z jakimi sobie nie radzą (Schneider, 2021: 21). Susan Schneider zauważa, że pojęcie to zostało zaczerpnięte z dyskursu naukowego. W astronomii „osobliwe” są czarne dziury, to znaczy „obiekty czasoprzestrzenne [...], w których normalne prawa fizyki się załamują. Technologiczna osobliwość ma, analogicznie, spowodować niekontrolowany postęp technologiczny i przełomowe zmiany cywilizacyjne. Zasady, którymi przez tysiąclecia kierowała się ludzkość, nagle przestaną obowiązywać. Będzie mogło zdarzyć się wszystko” (Schneider, 2021: 21).

Być może zmierzamy ku superinteligencji albo postbiologicznemu kosmosowi? Może we wszechświecie istnieją cywilizacje, które już przeszły od inteligencji biologicznej do postbiologicznej i moglibyśmy się z nimi skontaktować (Schneider, 2021: 143–174)? Jeśli jednak chcemy uniknąć destruktywnych skutków zderzenia się z osobliwością, musimy stale poddawać refleksji relacje człowieka, kultury i nowych technologii.

Mając do czynienia ze zjawiskami, które dzieją się tu i teraz, a jednocześnie pozostają płynne i niedookreślone, musimy świadomie stawiać pytania o to, co jest możliwe, co prawdopodobne i jakie cele warto w ogóle wyznaczać. To szczególnie ważne w obszarach dynamicznego rozwoju technologicznego i naukowego. Z faktu, że coś da się zrealizować technicznie, nie wynika jeszcze, że jest to wartościowe lub korzystne dla ludzkości. Przykładowo, moglibyśmy stworzyć urządzenie liczące wszystkie włosy na głowie w trzy sekundy, ale jaki miałoby to cel?

Podobne wątpliwości budzi idea superinteligencji. Można wysunąć argument, że hiperinteligentny byt potrafiłby rozwiązać problemy ekonomiczne, społeczne czy zdrowotne. Trudno jednak przewidzieć, czym byłaby taka istota, ani czy jej cele byłyby zbieżne z naszymi. Skoro często brakuje pewności co

³ W filozofii romantycznej, w koncepcji „Ja” transcendentalnego Schellinga, naturę cechuje nieskończona aktywność wytwórcza (nieskończona produktywność). Jej symbolem jest roślina (zob. Schelling, 2004: 5), która według Elaine P. Miller lepiej niż zwierzęta czy formy organiczne obrazuje jedność natury i podmiotowości/jaźni (zob. Miller, 2004: 125–129).

do intencji innych ludzi, tym bardziej należy zachować ostrożność w przypadku inteligencji innej niż ludzka.

Według Susan Schneider, „to, że SI jest inteligentna, nie oznacza, że będzie stawiać sobie mądre cele; wszystkie siły superinteligencji mogą zostać zaangażowane w absurdalny projekt” (Schneider, 2021: 163). Nick Bostrom podaje przykład superinteligencji prowadzącej fabrykę spinaczy, której celem jest maksymalizacja ich produkcji. Chociaż to dążenie jest z pozoru nieszkodliwe, mogłoby doprowadzić do wykorzystania całej materii Ziemi i zniszczenia życia biologicznego (Schneider, 2021: 163–164). To kolejny powód, by uważnie przemyśleć nadchodzące zmiany – także te, które już się dokonują. Refleksja nad teraźniejszością może uchronić nas przed spełnieniem się najbardziej dystopijnych scenariuszy.

Podmiotowość i tożsamość

Rewolucja technologiczna przesuwą granice naszej podmiotowości i tożsamości. Stwarza perspektywy, które do niedawna były tylko teorią. Ich realizacja wymusi ponowne zdefiniowanie tego, co znaczy być człowiekiem. Dylematy dotąd podejmowane w przez autorów tworzących w ramach gatunku *science fiction* stają się realnym wyzwaniem.

Przykładem są prace nad skanowaniem mózgu, przenoszeniem umysłu do komputera czy interfejsami mózg–komputer, częściowo zrealizowanymi już przez Neuralink. Mogą one wspierać komunikację i leczenie chorób, ale rodzą też pytania i obawy. Czy implanty wszczepiane do mózgu są bezpieczne? Czy nie zmieniają nas w sposób, który wymknie się spod kontroli? Co się stanie z użytkownikiem, gdy producent wycofa wsparcie albo aktualizację dla implantu? Czy jesteśmy gotowi umożliwić innym dostęp do naszych umysłów? Możliwość dzielenia się całym bogactwem naszych myśli i przeżyć w taki sposób, że druga osoba będzie ich doświadczać „bezpośrednio w całym ich bogactwie i finezji, bez zniekształceń [...] i uproszczenia wynikającego z języka” (Žižek, 2021: 55) jest kusząca, ale i ryzykowna, bo oznacza oddanie „klucza do naszego wnętrza” korporacjom technologicznym. W tradycji filozoficznej wgląd w ludzkie myśli czy zdolność wprowadzania do umysłów idei są kompetencjami boskimi. Czy na pewno chcemy wyposażać korporacje we wszechmoc i wszechwiedzę?

Rzeczywistość wirtualna (VR)

Interfejsy mózg–maszyna mogą zmienić nasze rozumienie pojęcie rzeczywistości. Australijski filozof, David Chalmers, w książce *Reality+. Virtual Worlds and The Problems of Philosophy* (2022) pisze, że:

za sto lat będziemy mieć rzeczywistości wirtualne, których nie da się odróżnić od świata niewirtualnego. Być może podłączymy się do maszyn poprzez interfejs mózg-komputer, omijając nasze oczy, uszy i inne narządy zmysłów. Maszyny będą zawierać niezwykle szczegółową symulację rzeczywistości fizycznej, symulującą prawa fizyki, aby śledzić, jak zachowuje się każdy obiekt w tej rzeczywistości. Czasami VR umieści nas w innych wersjach zwyczajnej fizycznej rzeczywistości. Czasami zanurzy nas w zupełnie nowe światy. Ludzie wejdą do niektórych światów tymczasowo w celach zawodowych lub dla przyjemności. [...]. Inne światy będą światami, w których ludzie będą mogli żyć w nieskończoność⁴ (Chalmers, 2022: XIII–XIV).

Dla Chalmersa światy wirtualne są nie mniej realne niż świat fizyczny. Jedyna różnica polega na tym, iż obiekty wirtualne składają się z bajtów i procesów cyfrowych, podczas gdy obiekty fizyczne zbudowane są z atomów i kwarków (Chalmers, 2022: XIV).

Technologie tego typu rodzą jednak pytania zbliżone do tych, które wiążą się z możliwością modyfikacji umysłu: „Kto będzie odpowiadał za produkcję oprogramowania i sterował naszym wirtualnym życiem?” i „Kto będzie projektował i nadzorował wirtualne rzeczywistości?”. Nie wiemy także, kim będziemy w ich obrębie – fizycznymi osobami przenoszącymi się dzięki technologii VR do świata wirtualnego czy wirtualnymi postaciami żyjącymi w wytworzonej cyfrowo rzeczywistości. To zaledwie kilka z wielu dylematów, przed którymi staniemy, jeśli prognozy Chalmersa się potwierdzą. Technologia *deepfake* już teraz podaje w wątpliwość granicę między tym, co realne, a tym, co wytworzone cyfrowo.

Sztuka i kreatywność

Ada Lovelace uważała, że maszyna nigdy nie będzie twórcza w sposób właściwy człowiekowi. Niewykluczone, że mogła mieć rację. Współczesne komputery zdają test Turinga, jednak prawdziwym wyzwaniem dla nich pozostaje test Lovelace, czyli stworzenie oryginalnego dzieła. Jak dotąd maszyny potrafią tworzyć dzieła, które imitują styl epoki lub artysty tak sprawnie, że są nieodróżnialne od utworów realnych twórców (du Sautoy, 2020). Przykładem jest algorytm o nazwie DeepBach, stworzony przez współczesnego teoretyka muzycznego Gaëтана Hadjeresa. Wyprodukowane przez niego imitacje chorałów Jana Sebastiana Bacha w prawie połowie przypadków zostały uznane przez studentów kompozycji za utwory słynnego kompozytora (du Sautoy, 2020: 230–232)⁵. Analizując szczegółowo matematyczne zależności i proporcje, w jakich Rembrandt malował

⁴ Tłumaczenie własne autorki.

⁵ Co ciekawe, w tym samym teście autorstwo jednej czwartej spośród prezentowanych odbiorcom oryginalnych dzieł Bacha zostało przypisane maszynie (du Sautoy, 2020: 231).

ludzkie twarze, naukowcy z Uniwersytetu Technicznego w Delft przy wsparciu Microsoftu stworzyli algorytm, który wygenerował obraz w stylu wybitnego malarza. Został on pokazany publicznie w Amsterdamie 5 kwietnia 2016 roku, wzbudzając olbrzymie zainteresowanie (du Sautoy, 2020: 143–146).

Czy jednak maszyny mogą być realną konkurencją dla człowieka i tworzyć oryginalne dzieła? W czerwcu 2025 roku na Spotify zadebiutował zespół grający indie rock The Velvet Sundown, który w ciągu kilku tygodni zdobył ponad milion słuchaczy (Smith, 2025). Okazało się jednak, że muzykę, materiały graficzne z wizerunkami twórców i historię grupy wygenerowała sztuczna inteligencja, a sam zespół nigdy nie istniał (*New Viral Indie Rock Sensation Reveals They're 100 % AI*, 2025). W 2022 roku obraz *Théâtre D'opéra Spatial*, wygenerowany przez Jasona M. Allena przy pomocy platformy Midjourney, wygrał konkurs artystyczny w Colorado, pokonując ludzkich artystów.

Przypadki te wywołały liczne dyskusje i spory. Nie jest jasne, czy tworzone w ten sposób dzieła są dowodem na kreatywność sztucznej inteligencji i czy w ogóle można je uznać za sztukę (Dans, 2022). Ekspertki wskazują też, że za tego typu wytworami zawsze kryje się człowiek, który zaprogramował maszynę w określony sposób. Sztukę tworzoną przez AI można zatem interpretować jako użycie przez artystę nieznaney wcześniej techniki twórczej (zob. *Historia w obiektywie. Sztuka i sztuczna inteligencja*, 2023). Podobne kontrowersje budziły niegdyś fotografia czy film. Wciąż jednak otwarte pozostają pytania o status prawny takich dzieł i o to, kto jest ich autorem (Farfan, 2024), a także o prawa twórców, których utwory są wykorzystywane do trenowania modeli AI. Obecnie nie ma jednolitych standardów w tym zakresie.

Cena postępu technologicznego

Idea sztucznej inteligencji wyrasta z podobnego impulsu co sztuka mimetyczna: chodzi w niej o stworzenie maszyny myślącej tak jak człowiek, czyli takiej, która potrafi imitować naturalne procesy i działania: myślenie, podejmowanie decyzji, dokonywanie wyborów. Ponieważ AI jest dziełem człowieka, odzwierciedla nie tylko jego idealne wyobrażenie o nim samym, lecz także to, jaki jest w rzeczywistości. Jak zauważa Kate Crawford, AI jest „ucieleśniona i materialna” (Crawford, 2024: 17), bo powstaje i rozwija się w ramach istniejących systemów politycznych i społecznych. Technologia ta – wbrew przekonaniu technoentuzjastów – nie ma zatem neutralnego charakteru. Sztuczna inteligencja nie prezentuje punktu widzenia „obiektywnego obserwatora”, lecz pozostaje narzędziem służącym interesom swoich twórców i odzwierciedlającym istniejące układy sił (Crawford, 2024: 18).

Systemy uczenia maszynowego powielają też społeczne uprzedzenia i stereotypy dotyczące płci, rasy, religii czy narodowości, ponieważ trenują na rzeczywistych danych i wypowiedziach z internetu. W zbiorach treningowych używanych do badań nad widzeniem i myśleniem komputerowym w kategorii „Osoba” obok wielu neutralnych określeń znaleźć można też olbrzymią liczbę obelg:

Niektóre klasyfikacje są mizoginiczne, rasistowskie i dyskryminujące ze względu na wiek lub sprawność. Lista obejmuje kategorie: „Zły człowiek”, „Call girl”, „Homoś”, „Ramol”, „Wyrokowiec”, „Świrus”, „Ćpun”, „Śmieć”, „Łamaga”, „Patałach”, „Skurwiel”, „Cygan”, „Kurwa”, „Złodziej”, „Psychol”, „Nikt”, „Zbok”, „Ciota”, „Schizol”, „Mydłek”, „Dziwka”, „Połamaniec”, „Stara panna”, „Wywłoka”, „Knur”, „Wypierdek”, „Sierota” i „Mięczak”. Mnożą się wyzwiska, rasistowskie obelgi i oceny moralne (Crawford, 2024: 145–146).

Sztuczna inteligencja może się okazać bardziej podobna do nas, niż byśmy tego chcieli. Uzmysławiamy to sobie, kiedy odsłania nasze uprzedzenia i niskie motywacje. Zamiast niwelować nierówności, może je utrzymywać, przyczyniając się do niesprawiedliwości społecznej, dyskryminacji i przemocy symbolicznej.

Problem dotyczy nie tylko treści generowanych przez AI, lecz także materialnych i społecznych kosztów jej funkcjonowania. Zwiększanie mocy obliczeniowej dla poprawy wydajności (Crawford, 2024: 51) podnosi zapotrzebowanie na energię w centrach danych, zwiększa zużycie wody potrzebnej do chłodzenia serwerów i przyczynia się do intensywniejszej emisji dwutlenku węgla. Wydobycie pierwiastków ziem rzadkich, wykorzystywanych do produkcji laptopów, smartfonów, systemów komunikacji oraz kluczowych komponentów dla rozwoju AI (Crawford, 2024: 41) odbywa się często w niewolniczych warunkach i wiąże się z wojnami, głodem i śmiercią (Crawford, 2024: 42).

Aby wykorzystać potencjał nowych technologii, minimalizując ryzyko związane z ich rozwojem, potrzebna jest refleksja z perspektywy humanistycznej i społecznej: filozoficznej, etycznej, językoznawczej czy prawnej. Autorzy tekstów składających się na tę książkę podejmują ją w obszarach, w których technologia przenika naszą codzienność: w społeczeństwie, w sztuce, w edukacji i literaturze.

Tematyka artykułów

Autorzy artykułów zawartych w pierwszej części tomu koncentrują się na podmiotowości, jaźni oraz inteligencji – zarówno ludzkiej, jak i innej niż ludzka: technicznej, przyrodniczej czy planetarnej. Stawiają pytania o warunki istnienia i możliwości działania jaźni rozszerzonej. Badają też kreatywny potencjał sztucznej inteligencji w kontekście tzw. uczenia głębokiego, które zachodziłoby

w obrębie złożonego systemu tworzącego inteligencję planetarną. Autorzy tekstów analizują również wyzwania dla dotychczasowego rozumienia ludzkiej sprawczości i podmiotowości, jakie stawia eksploracja kosmosu przy pomocy samoreplikujących się sond. To istotny obszar refleksji dotyczącej AI: rozwój technologii otwiera nowe możliwości myślenia, działania i tworzenia, a tym samym zmusza nas do ponownego stawiania pytań o to, kim jesteśmy i jak definiujemy naszą relację z rzeczywistością. Bez tego trudno będzie nam wyznaczyć granice ingerencji technologicznej w życie biologiczne i ekosystemy, co grozi niekontrolowaną i mającą nieodwracalne skutki eksplozją rozumu instrumentalnego.

Druga część zawiera teksty, które dotyczą sztuki i twórczości. Ich autorzy eksperymentują z poetyckim potencjałem sztucznej inteligencji oraz wskazują możliwości współpracy człowieka i AI w tworzeniu dzieł sztuki. Stawiają też pytania o nową estetykę w warunkach, w których każdy może zostać twórcą cyfrowym. Ostatni artykuł w tej części dotyczy tokenów NFT na rynku dzieł sztuki i przedstawia ewolucję postrzegania sztuki i jej wartości rynkowej.

Trzecia część poświęcona jest literaturze i językowi. Autorzy artykułów omawiają rolę sztucznej inteligencji w aktywności akademicko-badawczej, na przykład w pisaniu prac zaliczeniowych oraz w interpretacji poezji. Analizują także zagadnienie norm językowych oraz różnorodne aspekty użycia języka we współczesnym społeczeństwie, w tym w biznesie i wojsku. Ostatni tekst w tym rozdziale stanowi oryginalną interpretację współczesnej prozy brytyjskiej. Autorka stawia w nim nieoczywiste pytanie: „Czy w świecie, w którym technologia jest wszechobecna, człowiek może odmówić korzystania z jej osiągnięć i jakie są tego konsekwencje?”.

Tematem czwartej części jest edukacja i społeczny kontekst korzystania z nowych technologii. Autorzy badają rolę sztucznej inteligencji w edukacji oraz przemiany społeczne, zachodzące pod wpływem AI, a także analizują emancypacyjny potencjał nowych technologii. Podejmują kwestie prawnych i etycznych uwarunkowań rzeczywistości wirtualnej oraz patologii kultury internetu. Te zagadnienia są istotne, ponieważ bezpośrednio oddziałują na nasze życie. Przekonanie, że rozwój technologii wyzwoli człowieka od pracy i poprawi jego los sięga XIX wieku. Dziś pytamy, czy sztuczna inteligencja uwolni nas od konieczności wykonywania pracy, której nie lubimy, czy nas jej pozbawi. Ponieważ coraz więcej sfer życia przenosi się do przestrzeni cyfrowej, interesuje nas, kto będzie ją kształtował i nadzorował? Współcześnie nie istnieją skuteczne mechanizmy, które chronią użytkowników przed dezinformacją, mową nienawiści i cyberprzestępczością, a te problemy są najpewniej jedynie zapowiedzią wyzwań, jakie przyniesie dalszy rozwój technologii. Dlatego ważne jest rozwijanie krytycznego myślenia, wrażliwości etycznej i poczucia odpowiedzialności, zarówno wśród ich twórców, jak i użytkowników.

Zachęcamy do lektury tekstów zebranych w tomie pokonferencyjnym. Wierzymy, że staną się inspiracją do refleksji i dyskusji nad tymi popularnymi, ale jednocześnie złożonymi tematami.

Bibliografia

- Agence France-Presse (2025), *New viral indie rock sensation reveals they're 100 % AI*. *ScienceAlert*, <https://www.sciencealert.com/new-viral-indie-rock-sensation-reveals-theyre-100-ai?utm> [dostęp: 12.08.2025].
- Chalmers D.J. (2022), *Reality+. Virtual Worlds and The Problems of Philosophy*, W.W. Norton & Company, New York.
- Chambers E. (1750), *Cyclopaedia: or, An universal dictionary of arts and sciences*, vol. 1, Hurst, Rees, Orme & Brown [etc.], London.
- Crawford K. (2024), *Atlas sztucznej inteligencji. Władza, pieniądze i środowisko naturalne*, Wydawnictwo UJ, Kraków.
- D'Alembert J. Le R., Diderot D. (1751), *Encyclopédie, ou Dictionnaire raisonné des sciences, des arts et des métiers*, t. I, Paris, s. 379–381.
- Dans E. (2022), *It's AI: but is it art?*, <https://medium.com/enrique-dans/its-ai-but-is-it-art-fb7861e799af> [dostęp: 13.08.2025].
- Delacroix S. (2021), *Computing Machinery, Surprise and Originality*, „Philosophy and Technology”, vol. 34, s. 1195–1211, <https://doi.org/10.1007/s13347-021-00453-8>
- Farfan I. (2024), *Who Owns the Copyright for an AI-Generated Artwork?*, <https://hyperallergic.com/957357/who-owns-the-copyright-for-an-ai-generated-artwork/> [dostęp: 13.08.2025].
- Historia w obiektywie. Sztuka i sztuczna inteligencja* (2023), <https://www.arte.tv/pl/videos/110342-003-A/historia-w-obiektywie> [dostęp: 13.08.2025].
- Landes J.B. (2011), *Vaucanson's Automata as Devices of Enlightenment*, „Tema: Upplysnings Scener: Tillägnad MarieChristine Skuncke”, vol. 8, s. 50–59, <https://doi.org/10.7557/4.2394>
- Łupkowski P. (2010), *Test Turinga. Perspektywa sędziego*, Wydawnictwo Naukowe UAM, Poznań.
- Miller E.P. (2004), *Vegetable Genius: Plant Metamorphosis as a Figure for Thinking and Relating to the Natural World in Post-Kantian German Thought*, [w:] B.V. Foltz, R. Frodeman (red.), *Rethinking Nature. Essays in Environmental Philosophy*, Indiana University Press, Bloomington and Indianapolis, s. 114–134.
- du Sautoy M. (2020), *Kod kreatywności. Sztuka i innowacje w epoce sztucznej inteligencji*, T. Chawziuk (przeł.), Copernicus Center Press, Kraków.
- Schelling F.W.J. (2004), *First Outline of a System of the Philosophy of Nature*, Keith R. Peterson (przeł.), State University of New York Press, Albany.
- Schneider S. (2021), *Świadome maszyny. Sztuczna inteligencja i projektowanie umysłów*, PWN, Warszawa.
- Shelley M. (2013), *Frankenstein, czyli współczesny Prometeusz*, Wydawnictwo Vesper, Czerwonak.

- Smith D., *The Velvet Sundown Cracks One Million Spotify Monthly Listeners Amid Publicity Storm – How High Will the ‘Synthetic Music Project’ Climb?*, <https://www.digitalmusicnews.com/2025/07/07/velvet-sundown-one-million-spotify-monthly-listeners/?utm> [dostęp: 12.08.2025].
- Turing A. (1995), *Maszyna licząca a inteligencja*, [w:] T. Baszniak (przekł.), *Filozofia umysłu*, Aletheia – Spacja, Warszawa, s. 271–300.
- Wood D.W. (2007), *Introduction*, [w:] Novalis, *Notes for a Romantic Encyclopaedia. Das Allgemeine Brouillon*, D.W. Wood (przeł.), State University of New York Press, Albany, s. IX–XXX.
- Wood G. (2002), *Edison’s Eve. The Magical History of the Quest for Mechanical Life*, Anchor Books, New York.
- Žižek S. (2021), *Hegel i mózg podłączony*, Wydawnictwo Krytyki Politycznej, Warszawa.